

## Desain Dermaga Nusantara *Waterfront* Pada Tepian Kota Samarinda

Putri Nopianti <sup>1)</sup>, Dharwati P. Sari <sup>2)</sup>, Lyanisa Kusuma <sup>3)</sup>, Amelia Dwi Nur' Azizah <sup>4)</sup>, Amelia Agusriulina <sup>5)</sup>,

<sup>1)2)3)4)5)</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Mulawarman  
E-mail: lie.ilychs@gmail.com

### ABSTRAK

Melalui informasi yang dihimpun dari Walikota Samarinda setelah melakukan rapat evaluasi penertiban wilayah Kota Samarinda dapat diketahui bahwa lahan SPBU kawasan tepian Jalan Martadinata-Kelurahan Teluk Lerong tercatat dalam indikasi pelanggaran pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan izin yang mengacu pada Peraturan Daerah (Perda) No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Samarinda 2014-2023. Yang disebabkan lantaran SPBU ini berdiri di atas sempadan Sungai Mahakam, sehingga Pemerintah Kota Samarinda memberhentikan operasional SPBU 2020 lalu dan telah mengajukan surat pembongkaran sukarela kepada pemilik SPBU pada tahun 2022. Perencanaan serta penelitian ini bertujuan untuk 1) Menentukan Perencanaan fungsi lahan tepian yang sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Samarinda, 2) Menentukan penggunaan elemen-elemen lanskap yang mengacu pada fungsi perencanaan, 3) Mengetahui pola serta konsep dari perencanaan. Penelitian ini merupakan Pengembangan dalam mendesain kawasan tepian Kota Samarinda, dimana hal ini mengacu pada metode pengumpulan data yang dilakukan dengan dua perhatian yakni metode kualitatif dan pengamatan alami (survei) terhadap lahan perencanaan. Melalui metode tersebut telah memberikan hasil serta pembahasan dalam proses perencanaan yakni 1) Perencanaan fungsi lahan adalah pembangunan dermaga wisata, untuk memenuhi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau pada Kota Samarinda yang sesuai dengan Peraturan Daerah Samarinda, 2) Elemen-elemen yang digunakan pada perencanaan mengacu dengan material yang dapat mendukung kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan meminimalisir kerusakan lahan, salah satu material utama yang digunakan adalah kayu serta paving blok, 3) Konsep perencanaan dermaga wisata disesuaikan dengan iklim dan lingkungan sekitar lahan perencanaan berupa pendekatan Arsitektur Tropis.

Kata Kunci: Dermaga, Arsitektur Tropis, Ruang Terbuka Hijau

### ABSTRACT

*Through information gathered from the Mayor of Samarinda after conducting an evaluation meeting on the control of the Samarinda City area, it can be seen that the gas station land on the edge of Jalan Martadinata - Teluk Lerong Village is recorded in indications of violations of space utilization not in accordance with the permit referring to Regional Regulation (Perda) No. 2 of 2014 concerning the 2014-2023 Samarinda City Regional Spatial Plan (RTRW). Due to the fact that this gas station stands on the Mahakam River border, the Samarinda City Government stopped the operation of the gas station in 2020 and has submitted a voluntary demolition letter to the owner of the gas station in 2022. This planning and research aims to 1) Determine the planning of edge land functions that are in accordance with the Samarinda City Regional Regulation, 2) Determine the use of landscape elements that refer to the planning function, 3) Know the pattern and concept of planning. This research is a development in designing the edge area of Samarinda City, which refers to the data collection method carried out with two concerns, namely qualitative methods and natural observations (surveys) of the planning land. Through these methods have provided results and discussion in the planning process, namely 1) Land function planning is the construction of a tourist pier, to meet the needs of Green Open Space in Samarinda City in accordance with Samarinda Regional Regulations, 2) The elements used in planning refer to materials that can support the needs of Green Open Space (RTH) and minimize land damage, one of the main materials used is wood and paving blocks, 3) The concept of planning a tourist pier is adapted to the climate and environment around the planning land in the form of a Tropical Architecture approach.*

## 1. Pendahuluan

Samarinda merupakan Ibu Kota dari Provinsi Kalimantan Timur dengan luasan wilayah 718,00 km<sup>2</sup>, yang dikelilingi oleh perairan dimana Sungai Mahakam yang menjadi sungai utama menghubungkan melalui daerah tetangga, yaitu daerah Kutai Kartanegara, Bontang, Kutai Timur dan Balikpapan. Sungai sebagai penghubung antar daerah menyebabkan Samarinda menjadi sebuah kota yang berpotensi menjadi kota perairan yang maju (Samarinda sebagai *Waterfront City Development*). Dengan kotanya yang terletak di sepanjang sisi sungai membuat Kota Samarinda menjadi sebuah Kota yang memiliki potensi dalam berbagai aspek seperti aspek lingkungan, aspek sosial-ekonomi serta aspek pariwisata. Namun, dalam perencanaan pembangunannya, Kota Samarinda tak luput dalam berbagai aturan tertulis yang menjadi acuan dalam pengembangan pembangunannya. Maka dari itu, perlu diperhatikan mengenai berbagai macam peraturan yang membatasi dalam pembangunan agar Kota Samarinda dapat menjadi Kota maju yang berkelanjutan (*sustainable city*).

Salah satu cara untuk mewujudkan Kota Samarinda menjadi kota yang berkelanjutan dengan menciptakan sebuah Kota Tepian. Dimana Kota Tepian ini telah banyak disalahgunakan oleh setiap oknum-oknum tertentu demi kepentingan pribadi yang tidak mementingkan kepentingan bersama dalam kawasan perkotaan, terkhususnya Kota Samarinda. Contoh permasalahan yang telah terjadi adalah area SPBU di jalan R.E Martadinata, Kelurahan Teluk Lerong Ilir, Samarinda Ulu. Pembangunan SPBU ini telah melanggar Ketentuan daerah maupun menyalahi Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Sehingga, Pemerintah Kota Samarinda (Pemkot Samarinda) melakukan penyuratan sebanyak tiga kali kepada pemilik SPBU yang diketahui adalah satuan koperasi jasa KOPTA dan akan ditindaklanjuti oleh PEMKOT Samarinda dengan pembongkaran oleh petugas Satpol PP, Dinas PUPR dan Perangkat Kecamatan. Saat ini Pemkot Samarinda menindak tegas keberadaan bangunan-bangunan yang diketahui telah melanggar aturan daerah atau wilayah. Hal ini bertujuan untuk menertibkan bangunan-bangunan yang terbangun di kawasan perkotaan Samarinda agar sesuai dengan tata ruang wilayah dalam mewujudkan kota berkelanjutan (Tribunkaltim, Rabu 9 Februari 2022).

Dengan permasalahan tersebut, diperlukan perencanaan atau tahapan re-design pada area yang disebutkan agar pemanfaatan lahan bekas pembangunan tidak terbengkalai dan dikemudian hari dapat menjadi potensi perkembangan baik dalam aspek perkotaan Samarinda maupun lingkungan yang berada di sekitarnya. Maka dari itu, dalam laporan yang kami susun, kami akan melakukan sebuah analisis terkait lahan yang menjadi objek acuan agar dapat diolah kembali sebagai lahan dengan area pembangunan yang dapat memberikan manfaat sebagai sebuah solusi pembangunan Kota Samarinda.

## 2. Metode Penelitian

Metode pengumpulan data dilakukan dengan dua perhatian yakni metodologi serta tahapan survei yang dilakukan dalam penyusunan laporan dan perencanaan desain.

### A. Metodologi

Dalam laporan ini, metodologi yang kami gunakan dalam analisis ini yaitu dengan metode kualitatif berupa pengamatan alami (*natural observation*).

#### a. Metode Kualitatif

Metode penelitian kualitatif merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Penelitian jenis ini cenderung lebih subjektif daripada penelitian kuantitatif. McCusker K dan Gunaydin S mengemukakan bahwa penggunaan metode kualitatif dalam penelitiannya bertujuan untuk memahami bagaimana komunitas atau individu-individu dalam menerima isu tertentu.

#### b. Pengamatan Alami (*natural observation*)

Pengamatan alami merupakan jenis penelitian kualitatif dengan melakukan observasi menyeluruh pada sebuah latar tertentu tanpa sedikitpun mengubahnya. Tujuan utamanya adalah untuk mengamati dan memahami perilaku seseorang atau kelompok orang dalam situasi tertentu.

### B. Survei Primer dan Survei Sekunder

- a. Survei primer adalah metode pencarian data dan informasi yang dilakukan secara langsung melalui responden di lapangan. Metode ini dapat berupa observasi dan hasil kuesioner. Dalam

hal ini, hasil pengamatan yang diperoleh dilakukan berdasarkan pengamatan pribadi pada kondisi eksisting.

- b. Survei sekunder adalah metode pengumpulan data dari instansi pemerintah maupun instansi terkait. Hasil yang didapatkan dapat berupa uraian dan peta mengenai keadaan wilayah studi. Dalam kegiatan ini kami melakukan pencarian data yang tidak kami temukan pada survei secara langsung di lapangan dengan literatur studi, melihat arsip daerah dan mencari peraturan terkait pembangunan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Gambaran Umum Lokasi

Perencanaan dilakukan di Jl. RE Martadinata Kec.Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Daerah Kota Samarinda ini terletak di wilayah Khatulistiwa dengan koordinat antara  $00^{\circ}19'02''$ – $00^{\circ}42'34''$  LS dan  $117^{\circ}03'00''$ – $117^{\circ}18'14''$  BT. Dimana pada Kota Samarinda terdapat beberapa batas wilayah sebagai berikut: 1). Utara, Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Muara Badak, Kutai Kartanegara; 2). Berbatasan dengan wilayah Muara Badak, Anggana, dan Sanga-Sanga di Kabupaten Kutai Kartanegara; 3). Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Loa Janan, dan Kutai Kartanegara; 4). Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Tenggarong Seberang dan Muara Badak di Kabupaten Kutai Kartanegara.



*Gambar 1. Lokasi Perencanaan Pembangunan*



*Gambar 2. Gambaran Lokasi Perencanaan  
(Sumber: Google Earth)*

#### B. Konsep Perancangan Desain

Penelitian perencanaan di suatu kawasan tepi air memiliki beberapa desain yang dapat memberikan gambaran pada suatu perancangan yang diinginkan. Lokasi pada lahan area perencanaan merupakan sebuah lokasi dengan ramai pengguna jalan raya. Daerah seberang lahan dipadati oleh bangunan-bangunan komersial dan rumah masyarakat. Sementara itu lahan perencanaan pembangunan merupakan sebuah lahan kosong yang bersebelahan dengan Teluk Lerong Garden, yakni sebuah taman terbuka untuk umum. Kondisi eksisting pada lahan perencanaan dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Gambaran pada Area Lahan Perencanaan

**C. Analisis Lokasi dan Analisis SWOT**

Kondisi eksisting pada lahan perencanaan merupakan sebuah lahan yang memiliki beberapa kondisi iklim sebagaimana lahan merupakan sebuah lahan yang berada di Kota Samarinda dan beriklim tropis. Analisis kebisingan pada lahan ditemukan pada area depan lahan yang berasal dari kebisingan jalan serta kebisingan yang berasal dari sungai. Adapun analisis site yang ditemukan pada kondisi lahan adalah sebagaimana telah termuat dalam **Gambar 4**.



Gambar 4. Analisis Site pada Lokasi Perencanaan

Ditemukan beberapa permasalahan mengenai kondisi eksisting lahan yang menjadi sebuah dasar dari hasil perencanaan desain yang akan dibangun yaitu:

- 1) Merupakan sebuah lahan kosong bekas area pom bensin yang telah mengalami perkerasan dengan ketinggian kontur 60 cm dan lahan kosong berupa lahan rata.
- 2) Merupakan sebuah lahan kosong yang bersebelahan dengan Teluk Lerong Garden.
- 3) Merupakan sebuah lahan yang telah memiliki beberapa vegetasi yang dapat dipertahankan.
- 4) Merupakan sebuah lahan yang berada di tepi air dan memiliki potensi sebagai daerah wisata.

Jenis perencanaan yang dilakukan pada kawasan tertuju merupakan sebuah Dermaga Wisata yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas berupa bangunan semi permanen bermaterial kayu. Adapun rincian mengenai SWOT pada kawasan tertuju diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1. SWOT Perencanaan Desain Dermaga Wisata

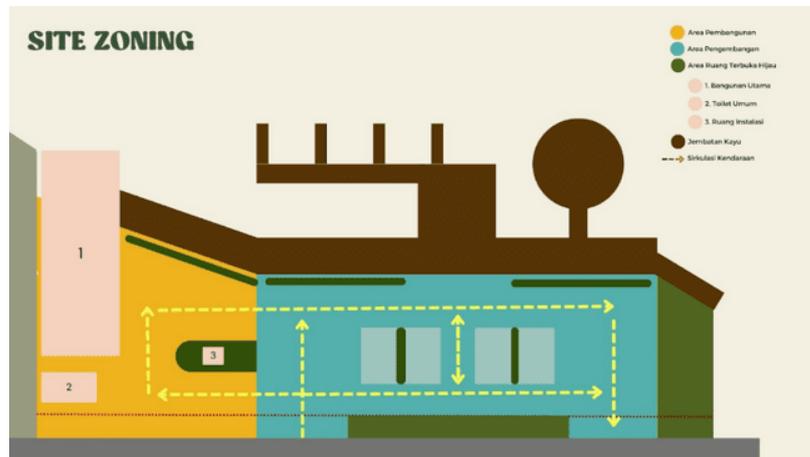
<b>STRENGTH (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada pada kawasan dengan jalan raya yang ramai pengguna jalan sehingga lahan banyak dilalui oleh masyarakat.</li> <li>• Merupakan area pengembangan kawasan tepi air Samarinda yang berada tepat di sisi Sungai Mahakam dan bersebelahan dengan sebuah taman.</li> <li>• Dapat menjadi tempat menikmati pemandangan dan sebagai kawasan wisata yang menyenangkan.</li> </ul>
<b>WEAKNESS (W)</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada pada jalan dengan jalur lalu lintas dua arah dengan pembatas jalan sehingga orang yang berada di sebrang jalan harus mencari tempat perputaran agar bisa menuju kawasan perencanaan.</li> <li>• Kondisi sekitar merupakan sebuah area dengan kebisingan tingkat tinggi karena berada didekat jalan raya.</li> <li>• Karena berada di tepi jalan padat lalu lintas maka perlu perhatian lebih lanjut dalam memberikan akses alur keluar dan masuk ke lokasi site.</li> </ul>
<b>OPPORTUNITY (O)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya lokasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang juga menyediakan fasilitas tempat makan sehingga dengan pembangunan di area ini dapat menjadikan suasana baru pada lokasi perencanaan.</li> <li>• Minimnya pembangunan tepi air yang tertata dengan fasilitas yang memadai sehingga pengembangan kawasan tepi air ini bisa menjadi salah satu contoh bagi wilayah-wilayah tepi sungai mahakam lainnya dalam segi pengadaan pariwisata.</li> </ul>
<b>THREATS (T)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada beberapa dermaga lain disekitar site.</li> <li>• Berada sangat dekat dengan jalan raya sehingga tingkat kebisingannya cukup tinggi.</li> <li>• Tidak ada penggunaan penghawaan buatan didalam ruangan karena penggunaan ruang semi outdoor.</li> </ul>

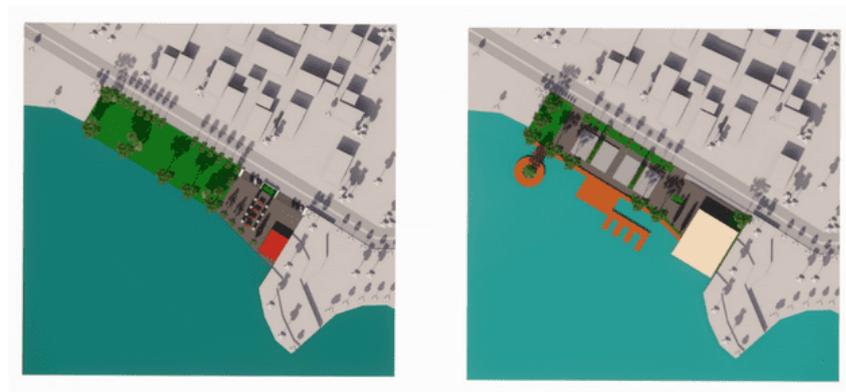
	<b>OPPORTUNITY (O)</b>	<b>THREATS (T)</b>
<b>STRENGTH (S)</b>	Kekuatan dan peluang menghasilkan sebuah design kawasan tepi air berupa sebuah dermaga kapal wisata dengan sebuah bangunan tidak permanen dari kayu dengan view sungai mahakam yang menghadap arah terbenamnya matahari.	Membuat suasana yang berbeda dengan menambahkan fasilitas serta meningkatkan pelayanan. Dengan adanya pembangunan ini diharapkan dapat memudahkan para pengguna yang ingin menikmati kawassan tepi air Sungai Mahakam.
<b>WEAKNESS (W)</b>	Karena sulitnya area putar balik disekitar lokasi, maka perlu dibuatnya alur sirkulasi berputar bagi pengguna kendaraan yang memasuki area.	Membangun bangunan yang tidak terlalu dekat dengan jalan raya dan menambahkan area hijau yang cukup banyak agar suasana di dalam lahan tetap terasa sejuk.

**D. Konsep Zoning**

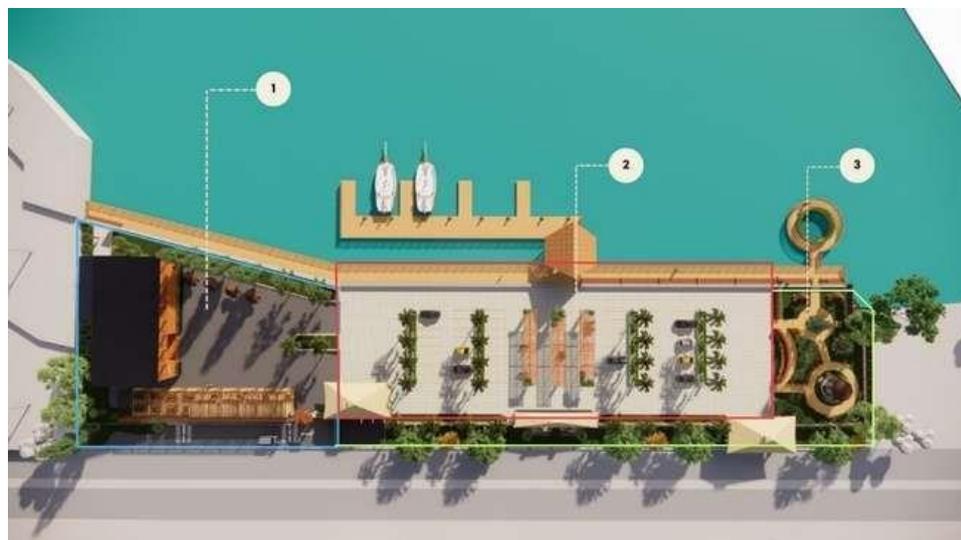
Pembagian zoning pada lahan perencanaan terdiri atas 3 (tiga) pembagian area yang akan digunakan dengan fungsi yang berbeda. Pembagian zoning pada kawasan yang akan terbagi atas susunan-susunan pembagian ruang telah dibagi sebagaimana tercantum dalam **Gambar 5**.



Gambar 5. Foto Penataan Tata Lahan Perencanaan Pembangunan



Gambar 6. Gambaran Before-After Konsep Perencanaan Desain



*Gambar 7. Gambaran Hasil Perencanaan Desain*

Pembagian kegunaan lahan kemudian diberikan sebagai berikut:

1. Area Pembangunan berupa Bangunan
2. Area Pengembangan berupa Dermaga dan Lahan Parkir
3. Area Penunjang berupa Ruang Terbuka Hijau (RTH)

### E. Sasaran Pengguna

Pengguna Menjadi salah satu poin kesuksesan dalam keberhasilan sebuah desain perencanaan yang telah dirancang. Hal ini, akan membantu operasional dalam menentukan kapasitas serta ukuran tata ruang tapak maupun bangunan. Sehingga kami telah menetapkan pengguna dalam proses perencanaan wilayah tepi air, seperti berikut :

- a. Staff/karyawan merupakan Pekerja yang melakukan pekerjaan dalam proses kegiatan di suatu tapak maupun bangunan.
- b. Pengguna merupakan wisatawan yang telah membeli serta registrasi tiket wahana berupa kapal dan dermaga dalam perencanaan.
- c. Pengunjung merupakan wisatawan yang hanya melakukan kegiatan menunggu serta berkeliling dalam menikmati suasana perencanaan tapak pariwisata tersebut.

Kemudian adapun jumlah kapasitas pengguna yang telah kami tentukan, telah dikaji sebagai berikut:

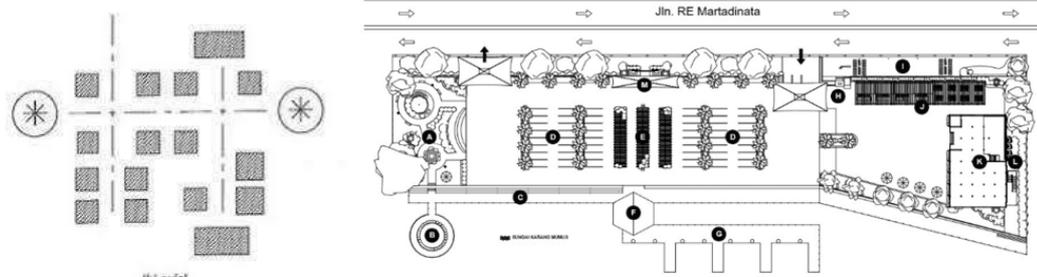
- a. Pengguna Bangunan  
(Staff/karyawan = 5 orang), (Pengunjung = 20 orang), (Pengguna = 50 orang)
- b. Pengguna Dermaga  
(Staff/karyawan = 3 orang /kapal), (Pengguna = 30 orang / kapal)
- c. Pengguna Site  
(Pengunjung = 200 orang), (Pengguna = 80 orang)

### F. Desain Konsep

Konsep yang diterapkan pada perencanaan desain dermaga ini adalah dengan menerapkan konsep Programatik (pragmatik) yang berkaitan dengan lingkungan serta ekonomi disekitar site, sehingga diketahui menggunakan pendekatan perancangan berupa pendekatan iklim dan diwujudkan dalam pendekatan bentuk Arsitektur Tropis yang telah menerapkan bangunan serta dermaga dengan material berupa kayu sebagai material utama dalam design dan menggunakan material berupa paving block pada bagian perkerasan (area parkir). Pendekatan bentuk Arsitektur Tropis tidak hanya diterapkan pada penggunaan material, pendekatan bentuk juga dapat terlihat jelas pada bagian fasad yang memiliki banyak bukaan dengan memanfaatkan angin atau udara di lingkungan tersebut dan terdapat juga di bagian atap yang memiliki kemiringan  $>30^{\circ}$  sehingga dapat menurunkan air hujan yang turun.

Dermaga merupakan fasilitas yang terletak di ujung atau tepi sungai/danau sebagai area untuk memindahkan barang maupun menaik atau menurunkan penumpang dari satu tempat ke tempat yang lain. Dalam perencanaan kali ini kami telah menentukan perencanaan sebuah dermaga pariwisata sesuai dengan Peraturan Daerah (PERDA) Kota Samarinda Nomor 2 Tahun 2014 bahwa pada wilayah tepian Kota Samarinda dapat dioptimalkan sebagai kawasan Pariwisata. Sesuai dengan pengertian dermaga dan fungsi yang akan digunakan sebagai kawasan pariwisata, sehingga penggunaan kapal hanya diperuntukkan sebagai sistem transportasi pengangkut penumpang yang berkeliling di sungai Mahakam dengan menikmati lingkungan sekitar sungai. Setiap dermaga pasti terletak di tepi setiap perairan dan berada di setiap pulau yang berbeda, dengan letaknya tersebut tercipta sebuah dermaga dengan nama "**NUSANTARA Waterfront Pier**". Nusantara tersendiri merupakan sinonim dari kepulauan Indonesia yang berasal dari bahasa sansekerta dengan arti "Pulau lain" atau "Pulau di antara" untuk lokasi perencanaan yang telah ditentukan arti pulau lain atau pulau di antara disamakan dengan sebuah kawasan atau wilayah antara wilayah Samarinda Kota dengan wilayah Samarinda Seberang. Namun desain perencanaan dermaga yang telah kami tetapkan hanya memiliki akses khusus kapal wisata yang akan berkeliling di daerah sungai mahakam yang terletak disekitar area perencanaan pembangunan saja.

Kemudian terdapat sebuah organisasi ruang yang digunakan dalam melakukan dan menerapkan konsep perencanaan desain pada lahan terbangun yaitu organisasi ruang axial yang merupakan sebuah organisasi ruang yang terbentuk berdasarkan garis axis tertentu yang menghubungkan antar ruang dan membuat sebuah pola.



**Gambar 8.** Organisasi Ruang pada Perencanaan Site

### G. Pengembangan Desain Konsep

Pengembangan lahan tertuju dilakukan dengan memperhatikan 7 (tujuh) elemen dalam pengembangan perencanaan *Waterfront*, yaitu:

- a) Elemen Tanah dan Air: sebagaimana telah disesuaikan pada perencanaan pembangunan desain mengenai batasan antara jarak tanah dan air, dimana daratan dan dermaga lebih tinggi dari muka air.
- b) Desain Perkotaan dan Kota: pada perencanaan pembangunan dilakukan dengan mengambil lokasi yang memiliki potensi serta dapat bermanfaat dalam memberi fungsi baru pada lahan tidak aktif yang telah terbengkalai. Perencanaan pembangunan dilakukan dengan mempertimbangkan dan menyesuaikan peraturan pada wilayah Kota tertuju yakni Kota Samarinda.
- c) Rekreasi: sebagaimana telah disesuaikan pada perencanaan pembangunan desain mengenai fungsi dari perencanaan dermaga merupakan sebuah dermaga rekreasi yang berhubungan langsung dengan Teluk Lerong Garden.
- d) Akses Publik: akses publik telah disediakan pada perencanaan yakni penyediaan sebuah pintu masuk yang berjumlah 4 (empat) jenis, yakni pintu masuk drop off, mobil, motor dan sebuah tangga yang terhubung pada Teluk Lerong Garden.
- e) Sirkulasi dan Parkir: penyediaan sirkulasi dan parkir jalan yang telah memadai pada lahan perencanaan pembangunan dan dapat memberikan kesesuaian fungsi pada bangunan.
- f) Sejarah dan Budaya: adanya sejarah yang diterapkan dalam latar belakang terbentuknya perencanaan pembangunan Dermaga yang menjadi alasan kuat dalam pemilihan lokasi perencanaan.
- g) Kualitas Lingkungan: tercapainya kualitas lingkungan pada area sekitar yakni tersedianya sebuah lahan yang dapat diberikan pemanfaatan berupa perencanaan pembangunan Ruang Terbuka Hijau (RTH) serta pemanfaatan tepi air berupa Dermaga pariwisata.

### H. Hasil Desain Perencanaan

#### a) Vegetasi

Dalam menentukan vegetasi pada area terbangun, dilakukan pengamatan pada area lahan sesuai dengan kebutuhannya sebagai berikut:

- a. Perdu adalah jenis tumbuhan berkayu yang memiliki cabang-cabang yang sangat banyak dan tidak terdapat tergolong tumbuhan semusim (Sutaryo, 2009). Tinggi tumbuhan perdu hanya mencapai kurang dari 5 meter dan sebagian besar memiliki percabangan yang banyak di dekat batang utamanya (Eddie, 2007).
- b. Tanaman Hias adalah jenis tanaman tertentu baik yang berasal dari tanaman daun dan tanaman bunga yang dapat ditata untuk memperindah lingkungan sehingga suasana menjadi lebih artistik dan menarik (Soedarmono, 1997).
- c. Tumbuhan Pelindung/Peneduh adalah jenis tumbuhan dengan tujuan membuat area panas menjadi lebih sejuk dengan nuansa (Sulistyorini, 2009:12).

Tabel 3.1 Tanaman Perdu pada Perencanaan Pembangunan

No.	Gambar	Nama	Jumlah
1		Rembosa Mini	20

Tabel 3.2 Tanaman Peneduh pada Perencanaan Pembangunan

No.	Gambar	Nama	Jumlah
1		Palem	26
2		Pohon Tanjung	8
3		Pohon Ketapang	7

Tabel 3. Tanaman Hias pada Perencanaan Pembangunan

No.	Gambar	Nama	No.	Gambar	Nama
1		Alang-Alang	6		Bunga Kuning Kecil
2		Pucuk Merah	7		Norfolk Kecil
3		Lidah Mertua	8		Bamboo air
4		Pakis Kelabang	9		Lee Kwan Yew
5		Geranium	10		Daun Pagar Sirih Gading



Gambar 9. Gambaran Vegetasi pada Lahan Perencanaan

**b) Pedestrian**

Pedestrian terdiri atas 2 (dua) jenis yaitu elemen lunak (*softscape*) dan elemen perkerasan (*hardscape*).

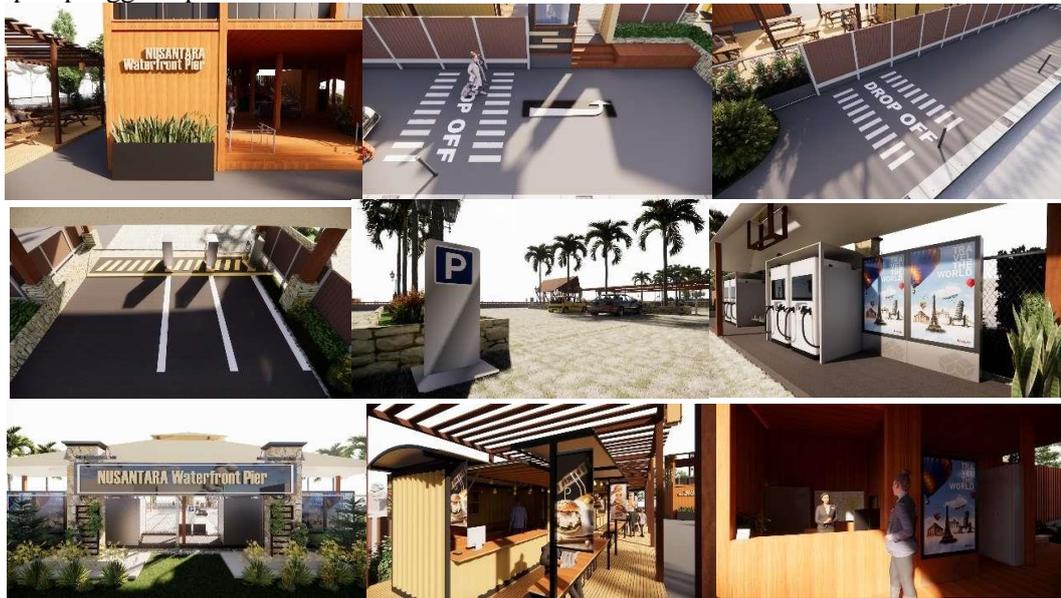
- a. Pada elemen lunak, material yang digunakan pada pedestrian merupakan *paving block* rumput yang merupakan produk beton berbentuk blok kecil yang disusun di atas tanah dengan tujuan membuat jalan lebih padat, keras dan rata.
- b. Pada elemen perkerasan, material yang digunakan pada pedestrian merupakan cor beton yang berasal dari kondisi eksisting pada area lahan perencanaan pembangunan. Kemudian terdapat penambahan area pedestrian pada area dermaga dengan menggunakan material kayu jati.



Gambar 10. Gambaran Pedestrian pada Lahan Perencanaan

c) Signage

Signage merupakan sebuah bentuk penyampaian suatu informasi melalui *media display* yang lebih dinamis. Penggunaan signage ini dapat membantu setiap aktivitas yang dilakukan pengunjung maupun pengguna pelabuhan.



Gambar 11. Gambaran Signage pada Lahan Perencanaan

d) Sirkulasi dan Parkir

Berdasarkan pada SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, standar satuan parkir = 25 m<sup>2</sup>. Pada NUSANTARA Waterfront Pier, sirkulasi pada area ini sebesar 1500 - 500 m<sup>2</sup> sedangkan area parkir adalah 6577 x 1600 m<sup>2</sup> yang mampu menampung 48 mobil dan 126 motor.



Gambar 12. Gambaran Area Parkir pada Lahan Perencanaan

e) Bangunan

1) Bangunan

Konsep bangunan tidak hanya berdasar pada ukuran dan bentuk bangunan melainkan isi didalamnya, kebutuhan ruang, batasan bangunan, dan material yang digunakan. Pada bangunan tepi air sebagai penunjang dari fungsi utama terbangunnya dermaga konsep yang diusung juga berdasarkan peraturan pembangunan tepi air di Samarinda. Berdasarkan hal itu terciptalah bangunan dengan konsep tropis vernakular. Konsep bangunan

tidak permanen dari struktur kayu khas kalimantan dengan struktur semi panggung. Seluruh bagian dari bangunan menggunakan penghawaan alami dari jendela jendela besar tanpa kaca pada bagian lantai 1 dan dinding berupa pagar pembatas pada lantai 2 dan memiliki ukuran bangunan P= 16 m, L= 9m, T= 10,2 m. Material yang digunakan pada bagian dinding dan rangka atap adalah kayu ulin dan bagian atap menggunakan material atap galvalume dengan ukuran 2 x 1 m.



Gambar 13. Bangunan Dermaga

## 2) Dermaga

Perencanaan pembangunan dermaga ini lebih ditujukan untuk menerima kapal penumpang dengan tujuan wisata. Hal ini dikarenakan terbangunnya kawasan tepi air ini berfungsi untuk pemanfaatan lahan dan wisata tepi air. panjang bentang 53 x 13 m dengan lebar 5 dan 3 m. Pada bagian dermaga terdapat berupa kapal yang digunakan sebagai wahana utama dalam kawasan pariwisata yang dapat menampung kapasitas penumpang sebanyak 30 orang / perkapal dengan jumlah kapal sebanyak 6 unit.



Gambar 14. Dermaga

## 3) Bangunan pada Dermaga

Bangunan pada dermaga merupakan gerbang pembatas yang difungsikan sebagai registrasi maupun penukaran tiket bagi setiap penumpang kapal rekreasi. Yang memiliki ukuran 5,6 x 6 m gerbang ini menggunakan material berupa kayu jati dan atap sirap. Pada bagian bawah rangka atap terdapat 3 ornamen kayu yang memiliki bentuk seperti gelombang sungai dengan ukuran 150 x 40 cm yang difungsikan sebagai penghias dalam gerbang masuk dalam sebuah dermaga kapal.



Gambar 15. Bangunan pada Dermaga

## 4) Foodcourt

Kursi dan meja diberikan pada area *foodcourt* dimana kebutuhan ruang meja dan kursi sebagai area makan ialah 87,5 x 45 cm/orang. Dalam area *foodcourt* menggunakan jenis *container* yang menggunakan material berupa seng dengan ukuran 4,5 x 2 m dengan jumlah 4 *container* .



Gambar 16. Foodcourt

## 5) Ruang Security

Ruang *Security* disediakan dengan fungsi untuk memeriksa pengunjung yang datang melalui gerbang *drop off*. Adapun standarisasi yang digunakan ditetapkan berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan yaitu 6 x 12 m<sup>2</sup>.



Gambar 17. Ruang Security

## 6) Gazebo

Gazebo pada site digunakan sebagai sebuah fasilitas penambah yang berada pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dapat menampung 15-20 orang dengan material berupa kayu jati.



Gambar 18. Gazebo

## 7) Gerbang Masuk – Keluar

Area gerbang masuk dan keluar merupakan tempat untuk melakukan pengambilan tiket parkir secara otomatis dengan adanya sebuah mesin parkir otomatis yang menggunakan

sebuah sensor tangan dari setiap pengunjung yang akan datang. Jumlah mesin parkir otomatis yang tersedia ada tiga (3) mesin, satu(1) mesin untuk mobil dan dua (2) motor.



Gambar 19. Gerbang Masuk - Keluar

**f) Ruang Terbuka Hijau (RTH)**

Ruang Terbuka Hijau pada perencanaan kawasan tepi air ini berfungsi sebagai tempat pengunjung agar dapat menikmati suasana alam. Didalam ruang terbuka hijau ini terdapat fasilitas seperti tanaman penghijau dan pohon peneduh. Ruang Terbuka Hijau (RTH) dibagi kedalam beberapa tempat sesuai kebutuhan dan fungsi lahan. Selain itu, terdapat juga area parkir dengan perkerasan yang dilengkapi dengan area hijau pada bagian pembatas antar kendaraan, jalur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki yang jelas beserta rambu rambu penanda.



Gambar 20. Taman atau Ruang Terbuka Hijau (RTH)

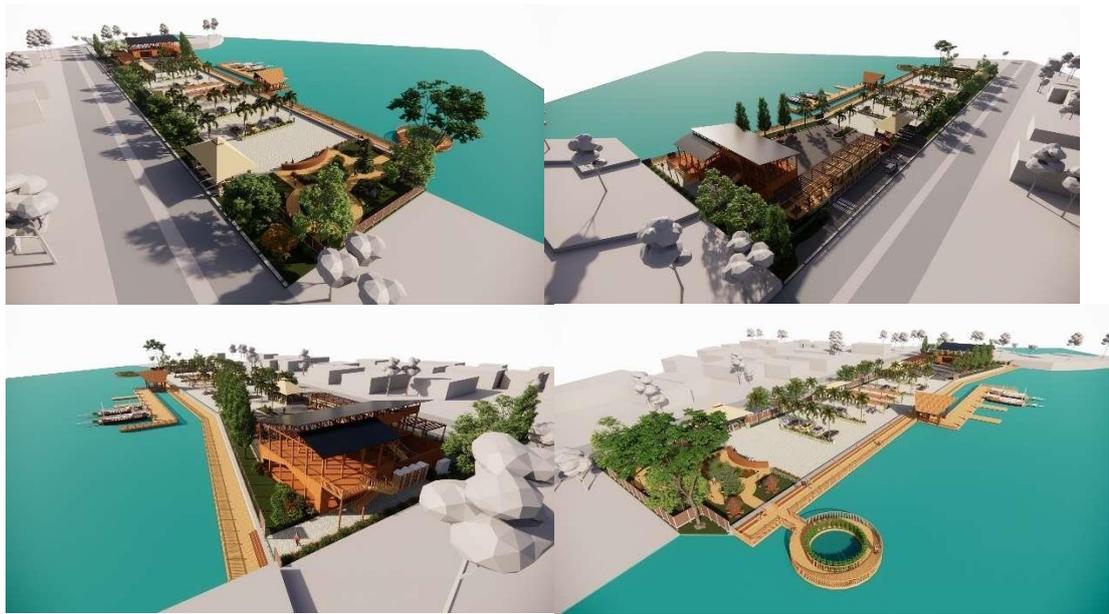
**I. Aktivitas Pengguna**

Pembagian aktivitas pengguna yang terjalin terbagi menjadi beberapa bagian sebagaimana telah diberikan fasilitas yang dapat digunakan guna memenuhi kebutuhan pada perencanaan yaitu:

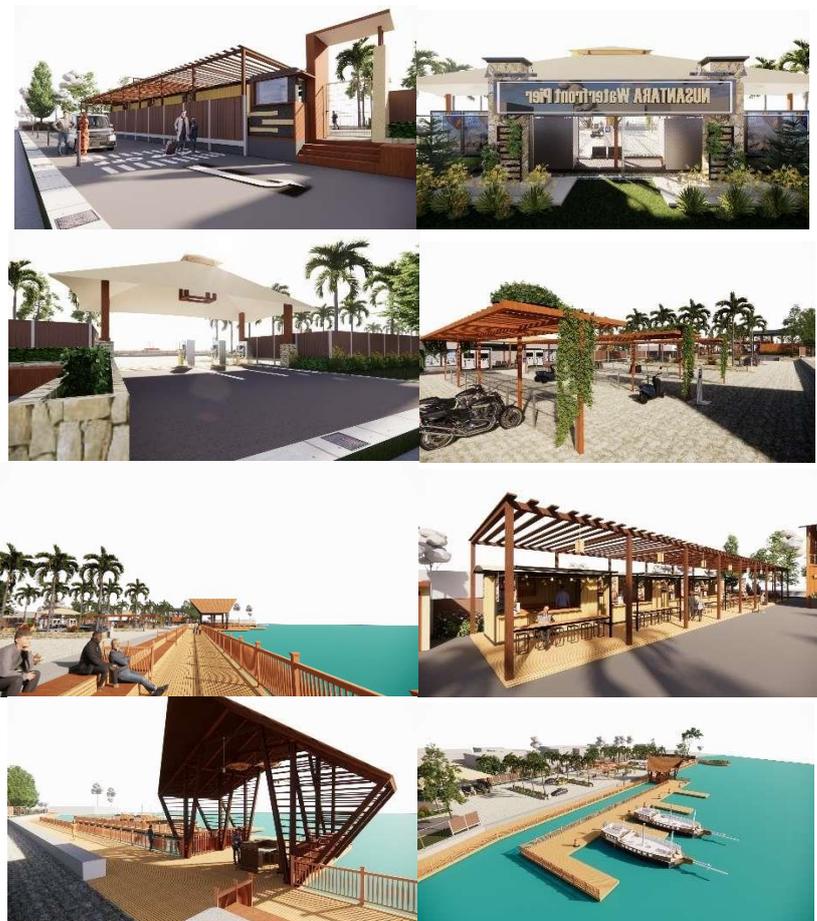


Gambar 21. Gambaran Aktivitas Pengguna pada Lahan Perencanaan

**J. Hasil Keseluruhan Gambaran Desain**



Gambar 22. Gambar Site





Gambar 3.23 Sarana dan Prasarana pada Site

#### 4. Kesimpulan

Perencanaan pembangunan dermaga wisata pada Jln. RE Martadinata dilakukan pada area lahan pom bensin yang sudah terbengkalai serta lahan kosong yang berada disekitarnya. Pemilihan perencanaan pembangunan dermaga wisata dibangun sebagai tujuan untuk memenuhi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada Kota Samarinda serta memberikan dorongan tambahan kepada masyarakat dalam minat pada pengunjungan taman dan sebuah Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada wilayah Kota Samarinda sebagaimana telah termuat dalam PERDA Kota Samarinda No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Samarinda 2014-2034. Maka dari itu, perencanaan dermaga wisata **NUSANTARA Waterfront Pier** pun hadir sebagai sebuah satu-kesatuan fungsi berupa tempat wisata, pemanfaatan kembali lahan terbengkalai, penambah perekonomian Kota Samarinda serta penunjang kebutuhan pengujung pada kawasan tertuju.

#### 5. Daftar Pustaka

- RENSTRA Kecamatan Samarinda Kota. (2016-2021).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No.28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau.
- Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda Tahun 2014-2023.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036.
- Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Kepelabuhan Di Kota Samarinda.
- Priyankan. R. Nurkhalid. (2016). Perancangan Kawasan Tepi Sungai Rangkui, Kota Pangkalpinang.
- Isfa, S. (2017). Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air dan Usulan Rancangan Kawasan Tanjung Bunga.
- Arabi, M. Djoeffan, S, H. (2019). Perancangan Kawasan Pariwisata sebagai Recreational Waterfront Pantai Tanjung Pasir Kabupaten Tangerang. Prosiding Perencanaan Wilayah dan Kota.
- Seran, Y, M. Hutagalung, S. Rudyanto, R. (2013). Analisis Konsep 3A (Atraksi, Amenitas, Aksesibilitas) dalam Perencanaan Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat. Jurnal Penelitian Terapan Mahasiswa.